

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N^o 267

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 20 Juillet 1892, à 1 heure

PAR

LIONEL DE CRÉVOISIER DE VOMÉCOURT

Né à Hurbache (Vosges), le 24 juillet 1865

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

ROLE DES MICRO-ORGANISMES

DANS LES OTITES MOYENNES PURULENTES

ET LEURS COMPLICATIONS MASTOÏDIENNES

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : MM. { OLLIVIER, professeur.
JALAGUIER et TUFFIER, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

OLLIER-HENRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 11, 13

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N° 267

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 20 Juillet 1892, à 1 heure

PAR

LIONEL DE CRÉVOISIER DE VOMÉCOURT

Né à Hurbache (Vosges), le 24 juillet 1865

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

ROLE DES MICRO-ORGANISMES

DANS LES OTITES MOYENNES PURULENTES

ET LEURS COMPLICATIONS MASTOÏDIENNES

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : MM. { OLLIVIER, professeur.
 { JALAGUIER et TUFFIER, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

OLLIER-HENRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 11, 13

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	HAYEM.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
	{ G. SÉE.
Clinique médicale	POTAIN.
	{ JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux	{ VERNEUIL.
	LE FORT.
Clinique chirurgicale	{ DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Cliniques d'accouchements	{ TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice.

MM. BALLET.	MM. FAUCONNIER.	MM. NÉLATON.	MM. RIBEMONT-
BAR.	GILBERT.	NETTER.	DESSAIGNES
BLANCHARD.	GLEYS.	POIRIER, chef	RICARD.
BRISSAUD.	HANOT.	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN.	HUTINEL.	anatomiques.	SCHWARTZ.
CAMPENON.	JALAGUIER.	QUENU.	SEGOND.
CHANTEMES-	KIRMISSON.	QUINQUAUD.	TUFFIER.
SE.	LETULLE.	REITTERER.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	MARIE.	REYNIER.	WEISS.
DEJERINE.	MAYGRIER.		

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE ET MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR GÉRARD-MARCHANT
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR TILLAUX
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DE L'HÔTEL-DIEU
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
ROLE DES MICRO-ORGANISMES
DANS LES OTITES MOYENNES PURULENTES
ET LEURS COMPLICATIONS MASTOÏDIENNES

HISTORIQUE

La microbiologie dans sa marche progressive doit sortir de la théorie et quittant le laboratoire dicter au clinicien, son diagnostic, son traitement, son pronostic. Nous ne parlerons ici que des progrès accomplis par cette science dans l'otologie. L'énorme développement des études otologiques depuis ces dernières années, les congrès scientifiques spéciaux tenus à Paris, Berlin, Heidelberg, etc. les nouvelles revues spéciales (en France, Gouguenheim, Moure, Ruault, Nattier) fondées ces dernières années ont fait faire à l'otologie des progrès remarquables. La pratique y a gagné des procédés ingénieux, des instruments délicats ; la théorie, des idées nouvelles en rapport avec l'état actuel de la science.

De jeunes et savants médecins en France et à l'étranger ont cherché quel rôle jouent dans les otites purulentes et leurs complications, les micro-organismes actuellement connus et quelle pathogénie spéciale chacun d'eux pouvait posséder, quels résultats pratiques on pouvait tirer de ces nouvelles connaissances. C'est l'ensemble de leurs remarquables travaux que nous nous proposons d'étudier, apportant comme grain de sable trois observations inédites dues à l'extrême obligeance de M. Gérard Marchant et de ces études souvent contradictoires, nous essaierons de tirer de courtes formules.

Avant 1885, les cliniciens avaient déjà remarqué l'influence des maladies générales sur l'étiologie des otites purulentes. Ils faisaient laver soigneusement la bouche des malades dans les maladies infectieuses et éruptives pour empêcher la propagation aux oreilles, faisant ainsi de l'antisepsie sans le savoir. Dans son traité d'otologie, Politzer (1) cite comme étiologie les bains d'eau de rivière et d'eau de mer qui sont sujettes à caution et recommande comme traitement l'iodoforme, ce puissant antiseptique.

Miot (2) parlant des otites phlegmoneuses cite

(1) Politzer. Maladies de l'oreille, traduction de Joly.

(2) Miot. Traité des maladies de l'oreille, 1871.

comme étiologie outre le froid, des matières (septiques) portées dans l'oreille par un speculum malpropre et recommande l'emploi d'injections désinfectantes.

Jusque-là rien de net, de précis rien que la notion que ce qui est malpropre peut occasionner des purulences de l'oreille.

Sur ces entrefaites Zaufal (1) fit paraître son travail montrant la gravité de l'otite à streptocoques avec ses complications, d'adénite et de mastoïdite suppurées, méningite, phlébite des tissus et infection purulente. On peut dire que c'est de ce moment que date l'étude précise de la question.

Presque en même temps, Senger cite quatre cas de méningite à pneumocoque consécutive à des otites (2). Leyden avait fait des observations analogues. L'élan était donné si la méningite était pneumococcique, l'otite purulente pouvait et devait l'être, il ne restait plus qu'à trouver le corps du délit.

« Nous nous appuyons sur les observations de
« Leyden et de Senger, disait Netter (3) et sur
« les nôtres pour admettre la nature pneumococci-
« que d'un certain nombre de méningites consé-

(1) Prayer. Medicinal Wochenschrift, 1885.

(2) Société de médecine interne, 1883.

(3) Archives générales de médecine, 1887.

« cutives à des otites. Celles-ci n'ont rien à voir
« avec l'otomhée et les accidents liés à la carie du
« rocher. »

Il cite une observation où le refroidissement entraîne une otite purulente mortelle : on trouve du pus dans les cellules mastoïdiennes. « Ces méningites à pneumocoques se produisent, ajoute-t-il, sans effractions, par voie nasale. »

Elargissant ce cadre, Wolf (1) déclare que les maladies de l'oreille sont le plus souvent sous la dépendance d'une maladie générale, tuberculose, fièvre éruptive, syphilis, pneumonie. Le rhumatisme peut frapper l'articulation des osselets, l'endocardite déterminer des thrombus de l'artère auditive interne, la chlorose, l'anémie, la métrite, les intoxications chroniques, tabac, mercure, alcool, plomb jouent aussi leur rôle.

Il n'en tirait pas de conclusions au point de vue microbiologique, mais c'était indiquer des voies nouvelles et élargir le débat. Si des maladies générales dont quelques-unes ont des micro-organismes pathogènes connus provoquent des otites les mêmes éléments doivent se retrouver dans ces otites. Les résultats ne devaient pas se faire attendre.

En 1888 le docteur Chatelier envoyait aux

(1) Congrès d'otologie de Wiesbaden, 1881.

Annales une communication sur ce qu'il avait vu à Prague à la clinique de Zaufal qui parlant du pneumocope de Fraenkel et du bacille de Friedlander, disait : « Ces deux micro-organismes existent « dans l'exsudat à l'exclusion de tout autre microbe « par conséquent à l'état de culture pure. »

Plus complètes encore furent les belles « recherches bactériologiques sur les otites moyennes aiguës » que M. Netter publia dans les *Archives générales de Médecine* 1887. La question y est traitée magistralement.

« Il y a plusieurs espèces d'otites ayant chacune « un microbe particulier, disait M. Netter, « cune de ces espèces présente des caractères spécifiques qui tiennent aux propriétés des microbes « qui leur ont donné naissance. »

Dès lors, de nombreux savants s'occupèrent de la question. Sans entrer dans des détails qui nous forceraient à des redites nous citerons Kantac de Londres dont les idées sont souvent en contradiction avec les théories courantes, Moos de Heidelberg, Lévy et Schader, Hessler, Zaufal, Habermann Hajek.

En France il nous faudrait citer tous les otologistes qui ont chacun apporté leur peine à l'édifice commencé par M. Netter.

Nous dirons seulement que ces idées nouvelles furent consacrées par l'enseignement officiel dans

une leçon faite à la Charité en 1892 par le professeur Duplay (1) « sur les mastoïdites suppurées ».

Fortes de cette haute autorité ces idées ne doivent plus être ignorées de la masse des médecins. Nous serions trop heureux si cette courte monographie pouvait leur en faciliter l'étude.

(1) Union médicale 2 février, 1892.

ROLE DES MICRO-ORGANISMES DANS LES OTITES PURULENTES CONSÉCUTIVES AUX MALADIES GÉNÉRALES.

OTITES SYMPTOMATIQUES.

L'influence des maladies générales sur le développement des otites est bien connu. On savait que les fièvres éruptives, la scarlatine, notamment, la fièvre typhoïde, la tuberculose occasionnaient plus ou moins fréquemment des otites purulentes avec ou sans mastoïdites. Quelques-unes de ces maladies ont des micro-organismes pathogènes spécifiques, d'autres ne peuvent accuser que des bactéries vulgaires, mais qui empruntent à des causes inconnues une virulence et une action spéciales. Il était intéressant de noter les relations qui existent entre ces diverses maladies à microbes spécifiques ou banaux et les otites qu'elles occasionnent, de rechercher quelle forme particulière donnait à l'otite symptomatique le microbe incriminé dans l'affection générale.

Cette localisation de l'agent dans la caisse et le périoste mastoïdien peut s'expliquer par ce fait que le tissu osseux, la couche sous périostique, la moelle des os offrent aux bactéries un terrain de culture très favorable. Les staphylocoques eux-

mêmes y deviennent parfois des agents de pyrexies graves comme l'ont montré les travaux de Rodet, Courmont, Lannelongue, Achard (1)

OTITES PURULENTES DUES A LA FIÈVRE TYPHOÏDE

On sait que le bacille d'Eberth a été trouvé dans le pus d'abcès sous périostiques typhiques (2), même dans ceux qui sont survenus plusieurs mois après la guérison apparente. Il peut donc devenir pyogène par lui-même. Chantemesse et Widal l'ont rencontré 4 fois sur 8 dans les méninges (3). Mais nous n'avons trouvé aucune observation notant la présence du bacille spécifique dans le pus de l'otite. D'après ce qui précède, il nous est cependant permis de soupçonner sa présence.

Le rôle du pneumocoque de Frœnke est plus net, puisque cet agent (d'infection secondaire dans ce cas) a été trouvé par MM. Netter et Verneuil dans le pus d'otites moyennes et d'abcès sous périostiques mastoïdiens typhiques, à l'état de culture pure. Un malade de M. Troisier (cité par M. Netter) (4), entré pour fièvre typhoïde, fut pris pen-

(1) Charnin. Traité de médecine. Tome I.-123.

(2) Macé, p. 433. Traité de bactériologie, 1892.

(3) id., p. 436. Id.

(4) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

dant la convalescence de douleurs de tête suivies d'écoulements par l'oreille droite. On trouva dans le pus le pneumocoque, plus tard ce fut le staphylocoque doré et un bacille formant des colonies d'un blanc de porcelaine.

Leyden lui aussi avait trouvé dans des abcès sous périostiques des typhiques le pneumocoque qui, dit Poncet (1), avait joué là, le rôle pyogène du staphylocoque.

Comme Zaufal (2) a trouvé le streptocoque dans une otite moyenne suppurée consécutive à une fièvre typhoïde, il semblerait dès maintenant que si l'otite purulente peut être due théoriquement au bacille d'Eberth elle paraît, jusqu'ici du moins, être due principalement aux bacilles cités plus haut.

OTITES PURULENTES TUBERCULEUSES

Les otites purulentes des tuberculeux revêtent d'ordinaire un caractère torpide qui ne se réveille que sous l'influence de causes souvent inappréciables. Or, Moos (3) explique ce fait en disant que l'otite tuberculeuse est une lésion secondaire

(1) Traité de chirurgie, tome 2, 812.

(2) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

(3) Wirschow's Archiv. vol. 124, 1891.

due au bacille de Koch ; l'invasion se ferait soit avec la trompe (comme le pense M. Duplay) (1), soit par les vaisseaux. Le bacille de Koch pur donne une forme chronique qui ne deviendrait sub-aiguë ou aiguë que par l'adjonction du streptococque lequel amènerait de rapides destructions des parties molles et osseuses. M. Gradenigo (2), de Turin, a constaté une fois le bacille de Koch dans une méningite tuberculeuse consécutive à une otite. Pour ce professeur, le canal de Fallope serait la voie de transmission du virus dans la méningite cerebro-spinale. L'existence du bacille tuberculeux a été reconnue aussi par Habermann (3). Il a vu les tubercules envahir l'apophyse mastoïde et déterminer une carie de plus en plus profonde. Ces foyers caseux ont été aussi observés par Wolf, de Francfort, dans de nombreux cas, et cet auteur ajoute que la miliaire aiguë produit rapidement la nécrose de la chaîne des osselets. Nous pensons que le bacille de Koch qui possède dans la tuberculose aiguë une virulence plus énergique que dans la forme chronique doit théoriquement montrer la même énergie dans les complications de cette maladie.

(1) Traité de chirurgie, tome 4, 657.

(2) Revue de laryngologie, 140, 1890.

(3) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

LES OTITES PURULENTES DANS LA DIPHTÉRIE

Wreden a démontré l'existence d'une véritable otite moyenne diphtérique consécutive à une diphtérie de l'arrière-gorge (1). Le professeur Moos de Heidelberg, dont nous retrouverons souvent le nom dans cette étude, a fait des examens bactériologiques : 6 rochers de 3 enfants morts de diphtérie ont été examinés par lui. Les bactéries ont été trouvées dans l'espace endolymphatique des canaux semi-circulaires de l'un des rochers, dans l'aqueduc du vestibule et le périoste altéré du rocher, dans les espaces médullaires et la pyramide du rocher. Dans une autre série d'examens, il a trouvé des micrococcus et des staphylocoques dans la gaine de Schwann et la myéline des nerfs acoustique, facial, et du plexus acoustique de 3 enfants morts de diphtérie laryngée primitive et de 3 autres morts de diphtérie scarlatineuse. Il a noté également la formation d'une membrane diphtérique dans le labyrinthe. Cette membrane contenait le staphylocoque pyogène (2). D'après lui, cette membrane serait occasionnée par les microbes qui, amenés dans la caisse par les vaisseaux,

(1) Traité de chirurgie, tome 4, 657. M. Duplay.

(2) Congrès d'otologie de Bruxelles, 1888.

provoqueraient l'inflammation de la muqueuse par des cellules migratrices polymorphes. Cette membrane pourrait doubler et même tripler d'épaisseur. La lésion se terminerait soit par régression simple, soit par une suppuration en petits foyers sans perforation tympanique, soit enfin par une fonte purulente rapide de la chaîne des osselets, dans laquelle le streptocoque jouerait un rôle prépondérant comme dans les otites scarlatineuses (1).

Siebermann, de Bâle, a trouvé dans un cas la caisse revêtue d'une membrane renfermant de nombreux micrococcus. La caisse contenait une masse fibrineuse exsudée que l'on retrouvait dans les cellules mastoïdiennes. L'examen d'une parcelle de cet exsudat mastoïdien resta négatif. Ce qui tendrait, d'après lui, à confirmer l'opinion de Heubner, prétendant que le développement du streptocoque dans les tissus diphtériques est dû à une invasion du dehors et doit être regardée comme une lésion secondaire.

Aucun de ces examens ne relate l'existence du bacille de Loeffler. Peut-être de nouvelles recherches le montreront-elles. Son existence ne paraît pas invraisemblable. En tous cas le streptocoque semble être le plus fréquent.

(1) Deutsch Medicine Wochenschrift 1891, 11 et 12.

(2) Zeitschrift für ohrenheilkund, volume XX.

LES OTITES DANS L'ÉRYSIPÈLE

M. Guinon (1) admet comme complication de l'érysipèle une otite moyennecatarrhale qui peut aller jusqu'à la suppuration.

Cette suppuration a été observée par Lippincott, de Pittsburg (2), qui a examiné 7 cas d'otite huit jours environ après le début de l'érysipèle grave sans que le nez et la gorge fussent envahis, la guérison nécessita la trépanation de l'apophyse mastoïde. Moos (3) a vu un érysypèle chirurgical envahir le conduit auditif externe, perforer le tympan et déterminer une carie de la paroi supérieure de la caisse. Le malade mourut de pyélo-néphrite. A l'autopsie on trouva des streptocoques dans les cellules épidermiques du conduit auditif, dans le pus de la caisse et dans l'os carié.

Pour nous la propagation n'est pas nécessaire, car si l'otite peut être consécutive à l'érysipèle du larynx, elle peut débiter dans l'oreille comme dans le cas de Moos.

Ces otites diphtériques empruntent leur gravité à la virulence du streptocoque qui est l'agent pathogène généralement admis de l'érysipèle.

(1) Traité de médecine, tome 2.

(2) X^{me} Congrès de Berlin 1889.

(3) Deutsche Médecine Wochenschrift 1891, 11 et 12.

C'est ce que tendrait à démontrer, par analogie, cette observation du docteur Luc qui cite un cas d'empyème de l'antre d'Hygmore dû au streptocoque de l'érysipèle après une évolution particulière et une modalité inquiétante.

LES OTITES DANS LES OREILLONS.

Gradenigo (1) a publié des cas d'otite moyenne avec pus, l'examen bactériologique n'a pas été fait. On ne peut que soupçonner le bacille que M. Charrin croit spécifique de cette affection ou le streptocoque.

OTITES AVEC PYOHÉMIES.

Si les maladies générales peuvent occasionner des otites purulentes, par contre aussi ces derniers peuvent influencer sur l'état général et déterminer des abcès métastatiques et des pyohémies mortelles.

Moos a trouvé le streptocoque dans le pus d'un abcès fessier suite d'otite. C'est encore lui qu'il a trouvé chez deux malades qui moururent de pyohémie après des complications mastoïdiennes. M. Netter cite aussi un cas d'infection purulente due à une otite à streptocoques (2).

(1) Traité de médecine, tome I, page 77. M. Charrin.

(2) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

Le docteur Hecke de Breslau (1) cite deux cas très intéressants à ce point de vue.

I. Un garçon de 17 ans porteur d'une otite moyenne purulente chronique, ayant subi plusieurs fois la paracentèse du tympan fut pris un jour de frissons. L'apophyse mastoïde devient sensible, la fièvre s'allume, l'écoulement redouble. On trépane l'apophyse mastoïde, il s'écoule du pus, quatre jours après on constate une pleurésie gauche et une température de 42°. Le cinquième jour l'articulation sterno-claviculaire gauche s'enflamme et devient purulente, on l'ouvre. A droite il y eut une pleurésie séreuse et une inflammation de l'articulation de l'épaule. La guérison fut complète.

Chez le second malade on fit la trépanation de l'apophyse pour une otite purulente. Bientôt il y eut des frissons répétés du gonflement de l'articulation du coude qui fut ouverte et contenait une sérosité louche, riche en streptocoques.

Ces faits intéressants montrent quelle influence la suppuration d'un appareil aussi spécial que l'oreille peut avoir sur l'état général. On peut en conclure que les streptocoques coupables absorbés par le sang et la lymphe se répandent dans l'économie et se localisent dans des terrains favorables.

(1) *Revue de laryngologie*, mai 1892.

On peut aussi en conclure vraisemblablement qu'ils peuvent faire le chemin inverse comme Moos le prétend. Tout récemment à la Société de chirurgie (1) M. Chauvel a cité des affections septiques complications d'otites suppurées sur 1137 malades. Deux méningites, deux phlébites des sinus, deux érysipèles, trois arthrites et cinq cas de septico-pyohémie consécutifs à des otites idiopathiques. M. Reclus cite un cas de nombreux abcès presque tous articulaires. M. Reynier cite deux cas d'otite grippale compliquée d'ostéo-arthrite suppurée avec état général grave.

LES OTITES DANS LA ROUGEOLE.

L'otite purulente est une complication fréquente de la rougeole surtout dans les hôpitaux, chez les enfants porteurs de tumeurs adénoïdes. M. Hermet dit l'avoir trouvé 70 fois 100 et presque toujours des cas sérieux. Wolf lui attribue au contraire un pronostic favorable sauf chez les enfants cachectiques.

Moos (2) a trouvé des streptocoques dans le labyrinthe d'une oreille à la suite de rougeole.

M. Netter (3) a aussi trouvé le streptocoque dans

(1) Société de chirurgie, séance du 29 juin 1892,

(2) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

(3) Annales des maladies de l'oreille, octobre 1888.

une otite purulente survenue à droite et compliquée de mastoïdité dans la convalescence d'une rougeole (Service de M. Gouguenheim, mai 1887). D'après M. Guinon(1) les micro-organismes peuvent déterminer des suppurations mastoïdiennes et des caries du rocher.

LES OTITES DANS LA VARIOLE.

L'inflammation pustuleuse ou catarrhale s'étendant à la trompe d'Eustache ou au conduit auditif externe peut déterminer des otites moyennes. Moos croit à l'infection par le sang dans les fièvres éruptives. Ces otites graves peuvent se compliquer de méningites suppurées. La variole devenant une maladie rare, nous n'avons trouvé aucun examen bactériologique, mais il est permis d'incriminer la streptocoque vu la gravité de l'affection.

LES OTITES DANS LA SCARLATINE.

L'otite est une complication fréquente de la scarlatine 33 0/10, l'inflammation pharyngienne peut amener soit un simple catarrhe de la caisse soit plus rarement 4,50 0/10 une otite suppurée

(1) Traité de médecine, tome 2, 100.

qui se déclare dès l'éruption. Les phénomènes concomittants sont graves. La région mastoïdienne est tuméfiée, douloureuse et la douleur ne se calme que par la rupture spontanée ou artificielle du tympan. On note souvent des suppurations de de l'apophyse mastoïde des lésions du rocher, des méningites et le thrombose du sinus latéral.

M. Pollak (1) cite un cas de nécrose de l'apophyse mastoïde consécutive à la scarlatine qui amèna la surdité complète. Moos (2) a trouvé le staphylocoque dans les suppurations graves. Daprès M. Guinon (3) également on trouva dans le pus le staphylocoque et plus tard le staphylocoque pyogène.

La violence de l'affection faisait prévoir en effet la présence du streptocoque. Cette phase aiguë terminée, le staphylocoque moins actif vient remplacer le streptocoque qui a épuisé son action. Turnbull cite un cas où l'antisepsie eut raison d'un cas de nécrose mastoïdienne due à la scarlatine.

LES OTITES DANS LE MUGUET.

Quoique l'oïdium albicans ne soit qu'un champignon et ne puisse prétendre au titre de bactérie,

(1) Annales des maladies de l'oreille, 19 mai 1887.

(2) Deutsche medicinal Wochenschrift, 1891. 11 et 12.

(3) Traité de médecine, tome 2, page 61.

nous nous permettrons de sortir de notre cadre et de noter en passant que M. Valentin, de Berne (1) l'a vu jouer un rôle pathogène dans l'oreille moyenne chez une petite fille de 9 ans.

LES OTITES CHEZ LES ALCOOLIQUES.

Comme terrain de culture favorable au streptocoque, nous pouvons noter, avec M. Noquet, la gravité des otites purulentes chez les alcooliques.

LES OTITES DANS DIVERSES AFFECTIONS.

Nous ne parlerons qu'incidemment des otites dues fréquemment d'après Schiffers (2) aux endocardites et aux maladies du cœur en général, au mal de Bright, au diabète à la syphilis. Cette étude ne présentant rien de particulier au point de vue bactériologique. Cependant les endocardites auraient été notées par Moos comme pouvant occasionner des thromboses de l'artère auditive interne.

L'influence des maladies des poumons sera étudiée au chapitre pneumonie.

(1) Archiv. für Ohrenheilkund., 1888.

(2) Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège, juin 1889, page 48.

OSTÉOMYÉLITE DE L'APOPHYSE MASTOÏDE.

Le docteur Hessler, de Berlin, cite deux cas de trépanation de l'apophyse par ostéite primitive de l'apophyse. Il compare cette affection à l'ostéomyélite. L'exsudat qui existait dans la caisse correspondrait à l'épanchement articulaire qui accompagne les ostéomyélites. Les lésions primitives de l'apophyse sont rares, il est regrettable que l'examen bactériologique n'ait pas été fait.

Peut-être eut-on retrouvé le micrococcus qui servit aux expériences de M. Pasteur (1) en 1881. Peut-être est-ce une localisation anormale des staphylococcus pyogenes aureus que M. Goné (2) a trouvé dans le sang d'un ostéomyélite sous l'influence d'un traumatisme ou d'une cause inconnue.

Nous devons signaler un cas cité par M. Gérard Marchant (3). Il s'agit d'un enfant qui présentait de l'otite et un abcès mastoïdien consécutif à une pseudo-fièvre typhoïde, il n'y avait pas d'écoulement par l'oreille. La trépanation opérée par M. Gérard Marchant ne donne pas de pus. Cet ha-

(1) Pasteur. — De l'extension de la théorie des germes des comptes-rendus de l'Académie der sciences 1830. T. CX, 1033

(2) Goné. - Fortschritt der medecin. 1885.

(3) Traité de chirurgie de Duply, t. B., page 566, Gérard Marchant.

bile praticien reconnut bientôt qu'il avait affaire à une ostéomyélite de l'apophyse et du temporal. En remontant aux commémoratifs, il reconnut les caractères de la fièvre ostéomyélitique.

LES OTITES DANS LA PNEUMONIE.

Le dylocoque encapsulé de Talamon Froenkel, en abrégé est, le pneumocoque, le bacille pathogène reconnu de la pneumonie. Son rôle est bien typique. C'est à lui que cette phlegmasie doit sa curieuse évolution cyclique qui correspond à l'évolution du bacille. Or Zaufal (1) a fait cette remarque intéressante que l'otite aiguë est souvent cyclique et correspond aux temps de développement des micro-organismes, souvent elle se comporte comme la pneumonie avec chute critique, abaissement de température, résorption de l'exsudat.

Wolf a vu l'otite dans la pneumonie catarrhale des enfants, il a remarqué aussi que le plus grand nombre des affections aiguës de l'oreille se produisaient aux mêmes époques que la pneumonie. Sans doute le froid peut être accusé, mais le froid est le prétexte, le pneumocope la cause. Frappé de cette concordance, Szennes, de Buda-Pesth, (2) a

(1) X. Congrès de Berlin 1889.

(2) Congrès d'Heidelberg, 20 septembre 1888.

comparé le journal de la clinique de Zaufal qui, en 15 ans, a traité 1,205 otites moyennes aiguës avec celui des cas de pneumonie traités pendant le laps de temps par Pribram, soit 1,165 cas. En comparant années par années l'équilibre fut trouvé souvent exact, et mois par mois, il était plus souvent parfait. Delassus (1) cite une otite purulente avec carie du rocher chez un enfant qui, à plusieurs reprises, contractait de véritables pneumonies infectieuses chaque fois qu'il y avait rétention du pus. L'auteur pense que le pus refluant dans les voies bronchiques contaminait les poumons.

Or, qu'est-ce que le pus ? sinon les bacilles eux-mêmes.

Ces infections à bascule que Delassus a trouvées de l'oreille vers les poumons, qui existent dans certaines pneumonies de poumon à poumon, peuvent aussi exister d'une oreille à l'autre, comme Szennes (2) en cite 3 cas. Otites moyennes unilatérales, dont 2 avec suppuration, l'autre côté fut atteint 3 jours après la guérison de l'oreille primitivement malade.

Jusqu'ici nous n'avons indiqué que des faits cliniques, des remarques judicieuses à coup sûr, mais ce ne sont que des présomptions au point de vue bactériologique.

(1) Journal des sciences médicales de Lille, 28 décembre 1889.

(2) Revue de laryngologie, avril 1892.

Ces otites purulentes, concomittantes de la pneumonie, doivent participer à la même étiologie microbienne comme le démontre une observation de M. Netter (1), qui a trouvé le pneumocoque dans l'otite purulente d'un pneumonique. D'après lui, ces otites ne sont pas rares, elles déterminent les méningites suppurées de la pneumonie, comme le prouvent les 4 cas de Senger qui, en 1889, trouva des pneumocoques dans ces méningites. Le pneumocoque avait aussi été trouvé dans les mêmes conditions par Leyden en 1883. Zaufal l'a trouvé en culture pure ainsi que le pneumocoque de Friedlander. Mais on peut le rencontrer mélangé à d'autres espèces, comme l'a vu M. Netter, et on peut même ne pas le rencontrer, soit qu'il n'existe plus, soit qu'il n'ait jamais existé.

Ainsi M. Habermann (2) cite un enfant atteint d'otite purulente double dans le cours d'une pneumonie mortelle. On n'a trouvé à l'autopsie que des staphylocoques dorés en grand nombre. Pour nous, nous pensons que le pneumocoque ayant parcouru son évolution cyclique avait disparu, ne laissant que les agents ordinaires des suppurations prolongées.

L'otite purulente à pneumocoque se rencontre aussi, fréquemment, indépendamment de toute

(1) Archives générales de médecine, 1887.

(2) Prager medicinal, Wochenschrift, 1889.

pneumonie concomittante ou antérieure. Nous étudierons ces formes plus loin.

L'OTITE DANS LA GRIPPE

Cette maladie infectieuse que les dernières épidémies ont permis d'étudier avec tant de soin, à tous les points de vue, présente avec un polymorphisme clinique bien connu un polymorphisme bactérien tout aussi remarquable. Les uns (Ménétrier, Bouchard, Leyden, Sée, Netter, Wechselbaum, Miot) ont trouvé le pneumocoque de Frœnkel. D'autres le pneumo bacille de Friedländer, le staphylocoque pyogène doré et enfin le plus fréquent de tous le streptocoque pyogène observé par Bouchard, Vaillant et Vincent, Rillert, Prior, Wechselbaum, Chantemesse et Widal (1).

D'après les dernières recherches de Tessier, Roux et Pettion, il semble qu'il n'existe aucun microbe spécifique de cette maladie, qu'elle est sous la dépendance extemporanée de l'un des agents désignés plus haut dont la prédominance ou l'action exclusive lui donne tel ou tel caractère, d'où ses nombreuses modalités et la variabilité de son pronostic. Or cette bizarrerie d'allures a été aussi observée dans les nombreuses otites et mastoïdites qui sont venues compliquer l'influenza.

(1) Traité de médecine, tome I, Widal.

Tel centre d'observations, telle époque de l'épidémie ont fournies otites bénignes, catarrhales, tels centres, des otites purulentes ; tels centres enfin les otites les plus graves avec mastoïdites, abcès sous dure-mériens, pyohémies.

Nous estimons que ces différentes formes correspondent à la prédominance ou à l'existence exclusive de tel ou tel bacille pathogène.

Les auteurs ont en résumé observé 4 formes : catarrhale, hémorrhagique, purulente, purulente à complications mastoïdiennes. Les formes hémorrhagiques sont très fréquentes sur les 80 cas de Haug (1) la plupart étaient hémorrhagiques avec un pronostic d'ailleurs favorable.

Eitelberg (2), de Vienne, sur plus de 100 cas les a vus ordinairement hémorrhagiques à dénouement favorable, de même Kaug, Dreyfuss, Schwalbach, de Berlin.

M. Delstanche a observé 90 cas de forme hémorrhagique. Wich, de Vienne, sur 74 cas a observé une seule otite catarrhale.

Sur 150 cas d'otites empruntés à la clinique de Kühn, de Strasbourg, Junkau (3) en a observé beaucoup d'hémorrhagiques. Habermann (4) a sur-

(1) Münchener Medicinal Wochenschrift, 1890.

(2) Wiener Medicinal Presse, 1890.

(3) Deutsch Medicinal Wochenschrift, 1890.

(4) Prager Medicinal Wochenschrift, 1890.

tout observé des formes hémorrhagiques, il leur accorde un pronostic favorable, deux fois seulement sur 39 cas il y eut une légère mastoïdité.

Les formes catarrhales simples paraissent les moins nombreuses. Wolf, de Francfort, en a vu beaucoup et peu de purulentes. Lœwenberg a vu 20 otites catarrhales légères. Le Coaret de Salies de Béarn n'a pas vu à la clinique de M. Moure de forme clinique spéciale.

Tous les auteurs n'ont pas trouvé cette même bénignité. M. Menière (1) sur 57 cas n'a pas eu d'hémorrhagie, mais il a noté une tendance cyclique. 5 de ses malades accusèrent une périostite du conduit externe et une légère mastoïdité. Il n'eut pas à faire de trépanation.

Les cas observés à l'hôpital Lariboisière par M. Glover (2) ont été graves; il y eut une mastoïdite.

Winderman (3) de Millwaucke cite une mastoïdite suppurée. M. Lannois (4) a vu des abcès mastoïdiens compliquer les otites.

Sur 186 cas, Ludewig (5) de Hall vit fréquem-

(1) Société française d'otologie, 25 mai 1891.

(2) Des troubles et des lésions de l'oreille dans l'épidémie de grippe. 1889-1890. Paris.

(3) Medical News, 14 mars 1891.

(4) Société française d'otologie, 23 mai 1890.

(5) X^e congrès de Berlin.

ment la carie aiguë. Szennes (1), sur 44 cas, a vu plusieurs mastoïdites. Jansen de Breslau (2) a vu des mastoïdites fréquentes et de 12 abcès sous dure-mériens compliquer, chose rare, des otites hémorrhagiques ; il a vu faire de nombreuses trépanations.

M. Chatelier (3) rapporte 5 trépanations de l'apophyse mastoïde pour otites graves. Dans sa thèse inaugurale, le Dr Ménard (4) avait rapporté des suppurations des cellules mastoïdiennes. Tout récemment enfin, Politzer (5) a cité des observations de trépanation de l'apophyse mastoïde dans les inflammations aiguës de l'oreille moyenne à la suite de l'influenza.

Bien intéressante est la statistique que Gruening (6) donne de 47 trépanations de l'apophyse mastoïde pratiquées en 1889, à Mont-Sinaï-Hospital (New-York), en pleine épidémie d'influenza ; l'opération a été faite 39 fois pour des abcès aigus de l'apophyse ; 2 fois pour des caries mastoïdiennes *sans* écoulement de l'oreille ; 3 fois pour des otorrhées compliqués de masses cholestéomateuses ; 2 fois pour des otorrhées compliquées de sclérose de

(1) X^e congrès de Berlin.

(2) X^e congrès de Berlin.

(3) Annales des maladies de l'oreille, mars 1890.

(4) Thèses de Paris, 1891.

(5) Wiener Medicinal Presse, 1892. 10 et 11.

(6) Revue de laryngologie, 1892.

l'apophyse avec thrombose des sinus et pyohémie (mort) ; 2 fois pour otorrhée compliqué d'abcès du cerveau (mort).

En résumé, 41 guérisons sur 47 opérations.

Ces deux caries mastoïdiennes primitives citées par Gruening ne sont pas les seules. M. Moure (1) a vu une périostite primitive de l'apophyse mastoïde qui détermina un abcès du cervelet. Zimmermann (2) cite un cas de mastoïdité primitive qu'il trépana et guérit. Nous avons vu précédemment que Hessler avait vu 2 cas d'ostéomyélite de l'apophyse et le cas de M. Gérard Marchant.

En résumé, les formes graves ne sont pas rares. Dans sa leçon à la Charité, le professeur Duplay (3) a résumé cette question. Il admet avec des formes bénignes, des formes graves compliquées de suppurations mastoïdiennes et comme traitement recommande la trépanation.

A cette diversité d'allures clinique, devait correspondre une grande variété d'observations bactériologiques.

Zaufal (4), dans deux cas d'otite purulente, a trouvé une fois le pneumocoque, une fois le streptocoque.

(1) Société française d'otologie, 23 mai 1890.

(1) Archiv. of otol., n° 1, 1892.

(3) Union médicale, 2 février 1890.

(4) Pragues Medicinal Wochenschrift, 1890.

Dans l'examen d'une otite hémorrhagique, il vit le streptocoque (1).

Voici les résultats obtenus par MM. Gradenigo, Bordoni et Penzo (2) :

6 fois ils trouvèrent le pneumocoque de Frœnkel en culture pure.

1 fois ils trouvèrent le pneumocoque de Frœnkel avec les staphylocoques pyogènes aureus et albus.

1 fois ils les staphylococcus pyogènes aureus et albus.

2 fois le staphylococcus pyogènes albus.

1 fois dans un cas chronique le Protéus vulgaris.

Dans les formes hémorrhagiques Gradenigo a trouvé une fois le staphylococcus aureus, une fois le pneumocoque.

M. Talamon (3) a observé son pneumocoque lancéolé (dit de Frœnkel), les staphylocoques albus et aureus et le streptocoque auquel il accorde une influence prépondérante.

Pour le professeur Duplay, c'est aussi le streptocoque qui serait le plus commun et occasionnerait presque toujours les mastoïdites ; il admet

(1) X^e congrès de Berlin.

(2) Revue de laryngologie, 1890, page 641.

(3) Médecine moderne, 1890, 7 et 9.

aussi le pneumocoque, le staphylocoque et le Bacille de Friedländer.

Moos (1), dans les mastoïdites suppurées consécutives aux otites grippales, a trouvé 2 fois le streptocoque avec le staphylocoque. Une fois dans le pus de la caisse des cocci et des Bacilles ; et des streptocoques dans celui des cellules mastoïdiennes.

Nous pensons que si les formes hémorrhagiques furent tantôt bénignes (Haug, Eitelberg, etc.), tantôt graves (Jansen, etc.), c'est qu'elles étaient la conséquence ; les graves du streptocoque (Zaufal), les bénignes du staphylocoque (Gradenigo) ou du pneumocoque (Gradenigo). Ce ne sont là évidemment que des suppositions, mais elles ont le mérite d'être vraisemblables, étant donné le caractère particulier des microbes pathogènes.

Les formes purulentes graves avec ou sans complications mastoïdiennes sont pour nous sous la dépendance du streptocoque et du pneumocoque trouvés en culture pure. Peut-être que la forme cyclique observée par M. Menière est-elle due au pneumocoque ? l'examen n'a pas été fait, malheureusement.

Les staphylocoques ne nous semblent être que les auxiliaires de ces agents énergiques. Il est curieux de noter la fréquence du pneumocoque

(1) Deutsche Med. Wöchenschrift, 1891, 11 et 12.

dans une maladie qui, par ses complications broncho-pulmonaires a rappelé si fréquemment la forme clinique de la pneumonie fibrineuse.

Il nous a été permis d'observer à l'hôpital Laennec deux cas d'otite grippale avec suppuration mastoïdienne. M. Gérard Marchant a bien voulu nous communiquer ses observations et M. Morax faire l'examen bactériologique. On verra que c'est encore le pneumocoque dans un cas et le streptocoque dans l'autre qu'il faut incriminer.

OBSERVATION I (inédite), due à M. Gérard Marchant.
— Analyse bactériologique par M. Morax. Hôpital Laennec, salle Malgaigne, n° 4. — Ostéite de l'occipital consécutive à une otite moyenne à pneumocoque.

Cheminant, Théophile, 65 ans, viticulteur, entre le 7 juin 1891.

Antécédents héréditaires : rien de particulier.

Antécédents personnels : bonne santé pendant l'enfance, a eu une fluxion de poitrine (?), [à 24 ans], ne s'est jamais alité jusqu'il y a 5 ans. A cette époque il a eu une nouvelle fluxion de poitrine, dont il s'est bien remis d'ailleurs.

Au mois de septembre 1890 a eu l'influenza. Il a été fortement atteint par cette affection et pendant plus de six semaines il a eu de la fièvre et des phénomènes broncho-pulmonaires, la convalescence a été longue. Au mois de février 1891, il ressent subitement des douleurs de tête assez violentes localisées au côté droit. En même temps la température s'élève, il devient sourd de l'oreille droite.

et quelques jours après il s'est écoulé du pus par le conduit auditif externe. Les douleurs de tête n'ont pas été calmées par l'évacuation du pus. Elles se reproduisent par accès et avec une grande intensité. Il n'y a ni convulsions ni délire. Sur ces entrefaites le malade est allé consulter le docteur Luc qui constate bientôt l'opposition d'une tuméfaction retro-auriculaire très accusée, qui devient rapidement fluctuante et très sensible à la pression. Le docteur Luc adresse la malade au docteur Gérard Manchant pour le soumettre à une intervention chirurgicale.

Le 8 juin 1891 après anesthésie ou chloroforme, incision à deux travers de doigt du pavillon de l'oreille. On tombe sur l'occipital largement dénudé et il s'écoule de la poche sous périostique une quantité très considérable de pus. En mettant le doigt dans la plaie on constate une perforation de l'occipital. Cette perforation intéresse toute l'épaisseur de l'occipital et admet facilement l'extrémité de l'index. La dure-mère est décollée au niveau de la perforation et il existe une collection sous dure-mérienne. Cette collection purulente communique avec l'oreille moyenne. L'injection poussée à travers le conduit aurditif externe, le tympan étant perforé ressort, par l'occipital et vice-versa. On prolonge l'incision dans le pavillon et on pratique la trépanation de l'apophyse mastoïde avec la gouge et le maillet. Il s'écoule par cet orifice artificiel une petite quantité de pus verdâtre, on draine la plaie avec de la gaze iodoformée. Le pansement est renouvelé tous les 4 jours, le pus s'écoule en abondance. La plaie se referme rapidement, on est obligé de s'opposer à la réunion par la dilatation à la laminoire. En effet, dès que la plaie a de la tendance à se refermer apparaissent du subdliéréum et une légère élévation de température.

Examen bactériologique du 9 juin 1891.

Ce pus est jaune verdâtre. Etalé sur des lamelles on reconnaît à côté des cellules du pus et aussi dans leur intérieur des diplococcus et des cocci isolés mais présentant une capsule très nette. Ces microbes restent colorés après action du liquide de Gram. Le bouillon ensemencé avec ce pus recueilli aseptiquement s'est troublé en 24 heures en se décolorant un peu. L'examen microscopique a fait reconnaître la présence de chaînettes volumineuses et de diplococci. Cette culture a servi à ensemencer un tube d'agar. Au bout de 48 heures on constate le long de la strie de petites colonies arrondies isolées et transparentes comme des gouttes de rosée. Sur gélatine il ne s'est fait aucun développement.

L'inoculation sous-cutanée faite à une souris avec 1/3 de centimètre cube de la culture dans le bouillon a déterminé sa mort en 36 heures, et dans le sang on constate de nombreux pneumocoques.

La cause de l'osteite est par conséquent le pneumo-coque ».

On remarquera dans cette observation la prédominance des accidents pulmonaires et les antécédents pulmonaires. C'est une grippe pneumonique ; on trouve le pneumocoque dans le pus de l'oreille et de l'apophyse. La marche de l'otite proprement dite est rapide, cyclique, si les douleurs n'ont pas cessé de suite après l'évacuation du pus, c'est que l'otite cyclique terminée il

s'est fait des poussées de périostite et de cellulite mastoïdienne par extension des bacilles. On remarquera aussi la pyogénie considérable que revêtit le pneumocoque dans cette occasion, puisque après avoir sommeillé pendant plus de 2 mois il occasionne des suppurations aussi graves.

« Les complications de l'otite à pneumocoque, a dit M. Netter, sont généralement moins graves que celles à streptocoqus. » On peut voir par cette observation qu'il n'en est pas toujours ainsi. Mais il est juste d'ajouter que M. Netter parle surtout des otites primitives et que nous avons à faire ici à une infection épidémique qui par cela même revêt un caractère de gravité inusité comme le témoignent les nombreuses trépanations que nous avons rapportées plus haut.

OBSERVATION II (inédite) M. Gérard Marchant. —
Périostite suppurée de l'apophyse mastoïde consécutive
à une otite moyenne suppurée.

Homme de 45 ans venu à la consultation externe de l'hôpital Laennec.

Au mois de février 1891, le malade a eu l'influenza, il a été alité pendant une huitaine de jours avec du catarrhe naso-pharyngien et du catarrhe bronchique accompagnés de fièvre, de sueurs et de malaise.

Le 8^e jour, il ressent des douleurs assez vives dans l'oreille droite, la surdité est devenue complète de ce côté.

Au bout de 2 à 3 jours apparut un écoulement purulent par le conduit auditif externe. Cet écoulement a persisté pendant deux semaines puis disparut et le malade ne conserva que de la surdité unilatérale. Il y a deux semaines, ce malade ressentit quelques frissons, un peu de fièvre et il a constaté l'apparition d'une rougeur assez vive avec tuméfaction et douleur de la région mastoïdienne du côté droit. C'est avec ces symptômes qu'il se présente à la consultation externe, le 26 juin 1891, on constate de la fluctuation et on fait sur le champ une incision qui donne issue à une petite quantité de pus gris-jaunâtre. Drainage à la gaze iodoformée, suites opératoires simples, cicatrisation de la plaie le 15^e jour.

Examen bactériologique par M. Morax.

Sur les lamelles on constate entre les leucocytes et dans leur intérieur des chaînettes ou des diplocoques non encapsulés et se colorant par la méthode de Gram.

Le bouillon ensemencé avec ce pus s'est troublé en 24 heures. En même temps il se forme dans la profondeur un dépôt floconneux. Après 48 heures, le bouillon est redevenu clair dans ses couches supérieures, l'agar ensemencé avec cette culture dans le bouillon, a présenté en 24 heures un pointillé grisâtre le long de la strie d'ensemencement.

Dans la gélatine, il s'est développé de petites colonnes blanchâtres, ne la liquéfiant pas et plus abondantes dans les parties profondes de la piqure. Dans ces différents milieux l'examen microscopique a fait constater l'existence du micrococcus en chaînettes à l'état de pureté dans les colonnes ; on reconnaît le streptocoque pyogène.

Chez ce second malade les désordres pulmonaires et généraux sont minimales et durent à peine

quelques jours. Par contre, la complication du du côté de l'oreille ne s'est pas fait attendre. Ce fait est frappant et semble bien sous la dépendance du plus pyogène des microbes connus. Une chose à noter aussi est la marche de l'affection auriculaire, il y a plusieurs temps bien nets une otite purulente qui semble se guérir, un repos et la périostie mastoïdienne qui semble éclater tout d'un coup. Nous disons qui semble, car il est probable que l'affection évoluait silencieusement. Cette marche a été observée plusieurs fois. M. Tillaux rapporte un cas bien caractéristique dans la Tribune médicale du 14 mars 1889. La complication ici est peu grave, l'affection grippale primitive a été aussi moins violente que dans l'observation I, il y a parallélisme évident.

ROLE DES MICRO-ORGANISMES DANS LES OTITES
PRIMITIVES EN GÉNÉRAL, OTITES IDIOPATHIQUES.

Nous avons étudié précédemment les otites compliquant les maladies générales, épyphenomes participant aux caractères cliniques de la maladie causale et présentant souvent dans leur microbiologie les mêmes agents pathogènes. Nous allons voir maintenant que l'otite, survenant sans cause connue et que l'on attribue d'une manière banale au froid, au rhumatisme, ou à aucune cause appréciable présente, elle aussi, des micro-organismes qui lui donnent une allure particulière.

Comme le dit M. Netter « l'otite moyenne aiguë
« n'est pas une maladie unique toujours due au
« même micro-organisme. Il y a plusieurs espèces
« d'otites ayant chacune un microbe particulier.
« Chacune de ces espèces présente des caractères
« spéciaux qui tiennent aux propriétés des micro-
« bes qui leur ont donné naissance.

« L'étude que nous avons entreprise n'a donc
« pas seulement d'intérêt théorique, elle présente
« une grande importance au point de vue pratique
« et elle fournit des renseignements de premier
« ordre.

(1) Annales des maladies de l'oreille, octobre 1888.

« Nous connaissons aujourd'hui quatre espèces
« d'otites moyennes aiguës :

« L'otite due au streptocoque pyogène (Netter,
« Zaufal, Moos, Holst, Dunin).

« L'otite due au pneumocoque de Fränkel (Net-
« ter, Zaufal, Leyden? Senger ?)

« L'otite due au pneumo-bacille de Friedlænder
« (Zaufal).

« L'otite due à la présence des staphylocoques
« pyogènes (Fränkel et Lussano, Dunin, Rohrer,
« Netter). »

Nous divisons cette étude en trois paragraphes :

1° Otites moyennes purulentes aiguës primitives ;

2° Otites moyennes purulentes aiguës primitives
avec complications mastoïdiennes ;

3° Otites moyennes purulentes chroniques primi-
tives.

§ I. — Otites moyennes purulentes aiguës primitives.

Si les observateurs s'entendent sur l'existence
des mêmes micro-organismes dans les otites aiguës
et admettent le pneumocope, le bacille de Fried-
lænder, le streptocoque et les staphylocoques, il
n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'attribuer
l'action prépondérante à tel ou tel de ces agents.

Pour M. Netter (1) la plus fréquente des otites

(1) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

est l'otite à streptocoque. On le trouverait souvent en culture pure et les autres bactéries ne seraient que secondaires et postérieures. Les complications (très graves ordinairement, telles que suppurations de ganglions, des cellules mastoïdiennes, méningite, phlébite des tissus, pyohémie) seraient dues à l'évolution du streptocoque.

A l'appui de ce dire, il cite :

Deux cas d'otite suppurée primitive à streptocoque, l'une consécutive à une angine, l'autre à un coriza et deux cas qu'il emprunte à Zaufal.

Moos (1) partage cet avis, s'il admet les pneumocoques et les staphylocoques il prétend que le streptocoque est l'agent principal, pathognomonique, et que lorsqu'il existe, le pneumocoque n'est le plus souvent qu'accessoire. L'unité d'étiologie n'existe donc pas, M. Netter avoue que l'otite à pneumocoque peut être primitive et qu'elle est même fréquente. Zaufal en effet publia en 1888 (2) un nouveau cas d'otite pneumococcique et en 1889 (3) huit cas nouveaux. De son côté Gradenigo (4) disait que non seulement on rencontre fréquemment l'otite aiguë à pneumocoque mais que pour lui le bacille de Frænkel était pathogno-

(1) Deutsch Medical Wochenschrift, 1891, 11 et 12.

(2) Prager Medicinal Wochenschrift, 1888, n° 8.

(3) Prager Medecinal Wochenschrift, 1889, nos 6, 7, 11, 12.

(4) Congrès de Paris, 1889,

nique alors que Zaufal se contentait de dire que les deux otites étaient aussi fréquentes l'une que l'autre.

Kantack (1), de Londres, après avoir observé 31 cas d'otite moyenne aiguë dit avoir trouvé 3 fois seulement le pneumocoque en culture pure, le plus souvent il était accompagné des staphylococcus pyogènes albus, aureus, cereus, cereus albus, flavus, du bacille pyogénique, du bacille saprogène, du proteus vulgaris. Il n'a trouvé que rarement le streptocoque et jamais seul.

Zaufal ayant trouvé dans l'otite séro-sanguinolente le bacille de Friedländer le croit pathognomonique de cette variété et lui attribue les plus graves complications : paralysies faciales, propagations au labyrinthe, méningites, pyohémie.

De tout ceci que peut-on conclure ? Tout en disant avec Zaufal que l'action prépondérante du pneumocoque est aussi fréquente que celle du staphylocoque et laissant de côté le scepticisme de Levy et Schrader qui après 25 examens ne purent établir aucun rapport entre la présence des microbes et telle ou telle modalité clinique, nous croyons pouvoir dire avec M. Netter, s'appuyant sur deux observations de Zaufal, que si l'otite à pneumocoque est sensiblement égale en fréquence à l'otite

(1) Zeit für ohrenheilkund, juillet 1889, n° 6.

à streptocoque elle ne présente pas la même gravité de pronostic. Son début est plus brusque, sa marche plus rapide mais plus courte, elle est cyclique comme nous l'avons déjà vu plus haut, la guérison est la règle. Et si, comme le dit M. Duplay (1) : MM. Verneuil, Netter et Zaufal ont constaté des complications mastoïdiennes ; celles-ci sont généralement peu graves et cèdent rapidement au traitement chirurgical.

Avant de terminer ce paragraphe, rappelons que le bacille pyocyanique a été trouvé plusieurs fois.

Zaufal (2) a rapporté un cas d'otorrhée bleue contagieuse et Grüber ayant observé une otite à pus vert y a trouvé le bacille pyogénique. Kantack l'a vu également. M. Martha (3) a fait paraître une note sur 2 cas d'otite moyenne purulente contenant le bacille pyocyanique à l'état de pureté. Cet auteur conclut à l'action pathogénique de ce microbe dans un cas du moins.

§ II. Otites moyennes aiguës primitives avec complications mastoïdiennes.

Les auteurs s'accordent généralement à reconnaître que dans ces cas l'agent principal le plus

(1) Traité de chirurgie, tome IV, p. 671.

(2) Archiv. für ohrenheilkund, VI Band.

(3) Archives de médecine expérimentale, janvier 1892.

fréquent de la suppuration mastoïdienne est le streptocoque.

Le pneumocoque a été trouvé par MM. Verneuil, Netter et Zaufal, mais les complications mastoïdiennes étaient peu graves (1). Moos (2) ne l'avu qu'une fois et mélangé avec des streptocoques. Kantack (3), au contraire, ayant observé 7 cas d'empyème de l'apophyse mastoïde a trouvé principalement le pneumocoque, des staphylocoques variables (albus, aureus, cereus albus) le bacille saprogène et une seule fois le streptocoque.

Le streptocoque agent des complications graves a été trouvé plus fréquemment. Citons entre autres le cas de M. Tillaux, rapporté par M. Netter (4), les 6 cas où Moos 5 l'a trouvé seul, le cas rapporté par Zaufal où le streptocoque fut trouvé dans un abcès mastoïdien succédant à une otite datant de plus de 40 jours.

Ces observations sont encore peu nombreuses, aussi sommes-nous heureux d'en pouvoir citer une inédite que M. Gérard Marchant a bien voulu nous communiquer.

(1) Duplay. Traité de chirurgie, IV, 671.

(2) Deutsch Medicinal Wochenschrift, 1891, 11 et 12.

(3) Zeitung für ohrenheilkunden juillet, 1891.

(4) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

(5) Deutsch Medicinal Wochenschrift, 1891, 11 et 12.

**OBSERVATION III — M. Gérard Marchant. — Otite
moyenne purulente à streptocoque avec périostite mas-
toldienne.**

B. P., 27 ans, entré le 24 novembre 1891 à la salle Malgaigne, n° 11, hôpital Laennec.

Pas d'antécédents tuberculeux. 2 frères et une sœur en bonne santé.

Avant l'affection auriculaire le malade a toujours été bien portant. Il était sujet aux engines et corizas l'hiver, mais ne s'est jamais alité, n'a jamais cessé son travail. Enfance et adolescence bonnes, homme fort et bien constitué. En avril 1891 il a été pris brusquement de fièvre, de frissons violents et de céphalalgie. En même temps il éprouva dans l'oreille droite une douleur qui alla en augmentant les jours suivants, mais ne l'obligea pas cependant à interrompre son travail. Il n'avait à ce moment ni poussée aiguë de coryza, ni angine, ni bronchite.

A quatre jours du début, après une exacerbation des douleurs auriculaires, il se produisit un écoulement purulent par le conduit auditif externe. Les phénomènes locaux et généraux diminuent d'intensité; l'écoulement purulent persiste pendant une dizaine de jours et sans que le malade se soit soumis à aucun traitement, tout rentre dans l'ordre. Il ne garde de cette première atteinte qu'une surdité complète de ce côté qui avait apparu dès le premier jour.

Pendant six mois il n'éprouva aucun nouvel accident. Le 10 novembre il est pris subitement de fièvre et de frissons et de céphalalgie comme dans la première atteinte. Les douleurs furent d'emblée plus intenses et l'écoulement purulent se produisit au bout de 24 heures. La fièvre ne

dura que 48 heures, mais les douleurs persistèrent, et le sixième jour le malade remarqua une tuméfaction notable de l'apophyse mastoïde droite. Le malade s'alita et vint à la consultation de l'hôpital Laennec le 24 novembre.

On constata alors une tuméfaction très marquée de l'apophyse mastoïde et on perçoit nettement une fluctuation sous-périostée. L'examen auriculaire fait constater une saillie très marquée en dedans de la membrane tympanique qui est terne, grisâtre et présente des battements. Il n'y a pas de perforation. Le malade n'entend pas la montre même à proximité du pavillon, tandis que les sons transmis du côté du crâne sont perçus d'une façon exagérée du côté malade.

Le 26 novembre, trépanation de l'apophyse mastoïde au chloroforme, drainage à la gaze iodoformée. L'incision se referme en huit jours. Le 10 décembre, le malade sort complètement guéri. Il est revu le 31 décembre en parfaite santé.

Examen bactériologique par M. Morax.

Pus peu abondant jaunâtre non fétide.

Sur les lamelles on constate entre les leucocytes altérés ou dans leur intérieur de nombreuses chainettes de micrococcus non encapsulés. Le bouillonensemencé s'est troublé en 24 heures et il s'est formé un dépôt floconneux assez abondant. Le lendemain, les couches supérieures du bouillon sont redevenues transparentes.

L'agarensemencé en surface et en strie a présenté en 24 heures un développement assez abondant de colonies grisâtres formant un pointillé très fin.

Dans la gélatine on observe de petites colonies blanchâtres ne la liquéfiant pas.

L'examen microscopique des cultures a montré l'existence du streptocoque à l'état depurété dans ces différents milieux. Avec 1/4 de centimètre cube de la culture dans le bouillon on fait une inoculation dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'oreille d'un lapin. Le lendemain il se produit une raie érythémateuse au niveau du point d'inoculation, puis l'oreille entière se tuméfie, devient chaude et pendante. Cet érysipèle reste limité à l'oreille et le lapin guérit en 12 jours.

Dans la sérosité du tissu cellulaire on retrouve des chaînettes de streptocoques.

La périostite mastoïdienne a été causée dans ce cas par le streptocoque.

L'otite ici est bien nettement primitive et pourrait d'après les anciennes dénominations être appelée rhumatismale ou herpétique, le malade étant sujet aux angines et coryzas, bien qu'à ce moment il ne présentât aucun phénomène du côté de la gorge ou du nez. Notons aussi cette marche en plusieurs temps qui correspond évidemment à l'évolution de plusieurs générations de microbes, peut-être différents.

§ III. — Otites moyennes chroniques primitives ou idiopathiques.

Ici l'accord est presque unanime.

Sauf trois cas où Moos (1) a trouvé le pneumocoque, c'est au streptocoque que revient la respon-

(1) Deutsche medical Wochenschrift, 1881, 11 et 12.

sabilité des otites moyennes chroniques, Moos lui reconnaît un rôle pathogène considérable. Sur 13 examens, 11 fois il existait en culture pure et 2 fois avec le pneumocoque.

Zaufal cité par M. Netter qui partage son avis (1) affirme que le streptocoque est l'agent des suppurations chroniques tenaces envahissantes, entraînant la sclérose et autorisant un pronostic grave.

Telle est aussi l'opinion de Gradenigo (2) qui n'a rencontré que le strobotocoque et le proteus vulgaris de Hauser.

Kantac (3) dont les recherches sont si souvent en contradiction avec les idées courantes n'a trouvé ni le streptocoque ni le pneumocoque, mais par contre les bacilles des suppurations vulgaires : staphylococcus pyogenes aureus, albus, cereus albus, cereus flavus, bacilles pyocyaniques, bacilles saprogènes, proteus vulgaris.

Nous nous rangerons à l'avis de Zaufal et Netter. Le pneumocoque à marche cyclique, rapide et courte ne peut être qu'exceptionnellement l'agent des otites chroniques et sa présence autorise à porter un pronostic favorable sauf dans les otites chroniques consécutives à des épidémies où le pneumocoque a pris et a pu garder un certain

(1) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

(2) Congrès de Paris, 1889.

(3) Zeitung für ohrenheilk, juillet 1890.

temps une virulence anormale. Le streptocoque nous semble bien l'agent suffisant et nécessaire des otites chroniques graves et rebelles qui sont si réfractaires à la thérapeutique.

OTITES DES ENFANTS

Un mot sur ces otites terminera cet exposé.

Ces otites qui d'après M. Netter (1) surviennent fréquemment de 9 jours à deux ans sont presque toujours purulentes et toujours il a trouvé des streptocoques, des staphylocoques et des pneumocoques. Toutes ces otites étaient bilatérales et dues probablement à l'infection par la trompe. M. Netter accuse le décubitus horizontal et le bouchon muqueux sans trop s'expliquer d'ailleurs.

Gradenigo et Penzo (2) ont trouvé des cocci et des bacilles dans la gélatine de la caisse, mais ils pensent qu'à l'état normal ces bacilles sont dus aux modifications post mortelles. A l'état pathologique ces microbes peuvent revêtir un caractère pathogène pendant la vie.

Il nous semble que l'infection doit partir de l'arrière-gorge ou du bouchon muqueux dans la majorité des cas, mais il ne nous paraît pas invraisemblable que certaines de ces otites aient pu

(1) Semaine médicale, 21 avril 1889.

(2) Annales des maladies de l'oreille, 1890.

être déterminées par l'accumulation dans le conduit auditif externe de produits septiques d'origine maternelle, pendant l'accouchement. D'où l'indication de faire un nettoyage antiseptique des oreilles des nouveaux-nés, aussi soigné que celui que l'on pratique aux yeux, surtout lorsque la mère présente de la vulvo-vaginite.

VOIES DE PÉNÉTRATION.

Etant donné le rôle des micro-organismes dans les otites moyennes purulentes il était intéressant de rechercher quelle route suivent ces agents pour pénétrer jusqu'au cœur de la place. Pour Moos (1) l'intensité des lésions varie suivant les voies de pénétration.

Nous diviserons cette étude en plusieurs paragraphes :

 Pénétration par le conduit auditif externe.

 Par la trompe d'Eustache.

 Par le sang ;

 De la caisse à la voûte crânienne et réciproquement ;

 De l'oreille à l'apophyse mastoïde.

I. --- Infection par le conduit auditif externe.

Déjà en 1871 Miot (2) enseignait que les otites phlegmoneuses pouvaient être causées par des matières portées dans l'oreille par un speculum malpropre. Ce que confirmaient les faits de Kessel

(1) X^e Congrès de Berlin 1889.

(2) Traité des maladies de l'œil.

d'Téna et de Katz de Berlin. Hessler (1) incrimine tous les objets, doigts ou instruments qui peuvent apporter des micro-organismes dans un conduit éraillé. Il compare cette infection à celle de la furonculose aiguë. Il cite comme ayant occasionné des otites infectieuses.

5 fois des épingles à cheveux ;

3 fois le doigt.

3 fois un cure-oreille ;

1 fois une aiguille à tricoter, un crochet, une pince, une allumette ;

2 fois des instruments de chirurgie.

Moos (2) admet que l'infection peut se faire par la membrane tympanique perforée par une suppuration antérieure. Le streptocope se surajoutant réveillerait la suppuration languissante due au staphylocoque. Ceci se rapproche des faits que nous avons observés des infections en plusieurs temps.

Du reste la perforation intérieure n'est pas nécessaire car il a vu un erysipèle chirurgical envahir le conduit, perforer le tympan, déterminer une carie de la caisse et une pyohémie. A l'autopsie on trouva de nombreux streptocoques dans les cellules épidermiques du conduit, dans le pus de la caisse et dans l'os carié.

(1) Annales des maladies de l'œil.

(2) Deutsche Medicinal Wochenschrift 1891, 11 et 12.

Du reste Rohrer (1) de Zurich trouvait dans 4 cas d'accumulation de cerumen une fois des cocci et une autre fois des bacilles. Dans d'autres examens il trouve des bactéries dans le conduit auditif externe sain. De ceci nous devons conclure que les soins de propreté de l'oreille sont loins d'être superflus au point de vue de la conservation de l'ouïe et que le médecin devra veiller à la désinfection de ces instruments.

Nous ne citerons que pour mémoire les infections d'aspergillus qui peuvent déterminer une variété d'otite moyenne. On trouvera sur ce sujet qui sort de notre cadre des détails dans Miot et Barataux (2).

II. — Infection par la trompe d'Eustache.

La bouche, l'arrière bouche, les fosses nasales et l'arrière cavité des fosses nasales jouent le rôle de vestibule où passent les aliments, l'air respiré et ses impuretés et par où sortent l'air expiré, les sécrétions salivaires contaminées par des parcelles d'aliments, les sécrétions bronchiques quelquefois virulentes, les sécrétions nasales quelquefois purulentes. Dans la bouche, la carie dentaire le tartre, l'enduit lingual; dans les fosses nasales

(1) Congrès international d'otologie de Paris, 1889.

(2) Traité des maladies de l'oreille, 1884.

les croûtes etc. On comprend que ce carrefour soit un repaire de micro-organismes. Or la trompe d'Eustache serait une voie de communication largement ouverte à tous ces organismes. Qu'un microbe pathogène y pénètre, qu'il atteigne la caisse et que le sujet soit en état de réceptivité, le microbe se met à pulluler et l'otite est déclarée.

Thoost en 1885 et presque en même temps Klenmann trouvèrent le bacille de Friedlænder dans les salives d'hommes sains. M. Vignal trouva les staphylococcus aureus et albus dans la bouche, le nez et le pharynx de sujets sains ainsi que dans le tartre dentaire et l'enduit lingual.

Miller a trouvé, dit-il, dans la bouche plus de 100 espèces de bactéries. Ce sont sans doute des bactéries non pathogènes produites par des parcelles alimentaires en décomposition.

Hajeck (1) a trouvé à l'état normal, dans le nez, des cocci, des sarcines, des bacilles, des diplocoques qui sont plus nombreux à l'état pathologique, surtout dans les coryzas chroniques. Une fois il trouva le bacille de Friedlænder dans le coryza, et dans 19 cas d'ozéne il trouva 8 fois des cocci et 7 fois le bacille de Friedlænder. M. Netter après avoir annoncé en février 1888 l'existence du pneumocoque dans les fosses nasales de sujets sains

(1) Archives internationales de laryngologie, 1888.

déclarait plus tard (1) avoir constaté le streptocoque dans la salive de 7 sujets sains sur 127 examens, soit 5,50 0/0, le pneumocoque est plus fréquent, 20 0/0. Ces deux espèces peuvent coexister ; ainsi chez 2 sujets il trouve à la fois le streptocoque et le pneumocoque. Leur existence n'est pas constante.

Rohrer et d'autres ont trouvé aussi des microorganismes dans l'ozéne. Admettant les conclusions de M. Netter, Moos (2) dit que le pneumocoque est 4 fois plus fréquent chez les sujets ayant eu une pneumonie.

Cette pénétration du microbe par la trompe peut se faire selon lui soit par la lumière du conduit, soit par les fentes lymphatiques du tissu conjonctif péritubaire à travers lesquelles ils cheminent jusqu'à la caisse. Dans la tuberculose, dit-il, le bacille de Koch pénétrerait par la trompe et les vaisseaux ; par la trompe seulement dit Habermann.

Politzer annonçait au Congrès de Berlin de 1889 que le cathatérisme de la trompe peut provoquer l'introduction des microbes. Cette infection par la lumière de la trompe ne donnerait lieu d'après Moss qu'à un exsudat citrin pouvant persister des

(1) Société de biologie, 21 juillet 1888.

(2) Deutsch Medicinal Wochenschrift, 1891, 11 et 12.

mois, se résorber ou acquérir une nouvelle virulence par un second apport microbien.

Pour le professeur Duplay (1), la communication par la trompe jouerait un rôle prépondérant dans les maladies locales et générales, il met ainsi en second plan l'infection par le sang que défend Moos.

Le docteur Gellé (2) a vu des otites moyennes aiguës graves succéder à des tamponnements pour épistaxis. Il pense et nous avec lui que ces tampons imbibés de sang en voie de putréfaction ont servi de terrain de culture et la trompe d'Eustache de voie de communication. Pour Moos (3), dans la rougeole, la scarlatine, la diphtérie, les microbes sont amenés dans la caisse par les vaisseaux sanguins. Ils déterminent dans la caisse l'infiltration de la muqueuse par des cellules migratrices polymorphes. Cette membrane pouvant tripler d'épaisseur et suppurer. Ces pénétrations par le sang sont toujours graves d'après lui, tandis que les infections par la trompe seraient souvent légères.

Nous nous rangerons à l'opinion du professeur Duplay pour la fréquence des communications par la trompe dans les maladies générales, mais nous

(1) Traité de chirurgie, t. IV, 657.

(2) Archives internationales, 1892.

(3) Deutsch Medicinal Wochenschrift, 1891, 11 et 12,

n'oserions nier le rôle du sang dans ces infections générales. Nous dirons, en résumé, avec M. Netter (1), que les cas de pénétration par le sang sont rares, mais existent. Ceux de Moos montrent que les lésions ont commencé autour des canaux de Havers.

COMMUNICATIONS DE LA CAISSE AUX MÉNINGES
ET RÉCIPROQUEMENT.

Les microbes peuvent venir de la cavité crânienne par le lac lymphatique qui entoure les nerfs facial et auditif dans le conduit auditif interne. Témoins l'observation de Moos à l'article dyphthérie et les observations d'Itard, Troltscht, Lucæ (2). Moos admet aussi la pénétration par la fissure petro-squammeuse où s'engage un prolongement de la dure-mère.

Le professeur Duplay (3) accuse la carie de la voûte du tympan, carie qui ne serait même pas nécessaire, l'inflammation pouvant se transmettre à travers la mince lamelle osseuse qui est d'ailleurs souvent percée de trous.

La communication peut se faire aussi par les vaisseaux. Les vaisseaux de la muqueuse de la

(1) Annales des maladies de l'oreille, 1888.

(2) Traité de chirurgie, tome 4, 707.

(3) Traité de chirurgie, tome 4, 701.

caisse communiquent avec ceux du diploë qui eux-mêmes communiquent avec les sinus de la dure-mère. Il peut en résulter des phlébites sans qu'il y ait nécrose. Cet accident serait fréquent dans les otites terminales tuberculeuses. Cette communication par les vaisseaux explique aussi ces pyohémies et ces abcès métastatiques dont nous avons déjà parlé précédemment.

COMMUNICATION DE LA CAISSE A L'APOPHYSE MASTOÏDE

Ayant rapporté trois observations mastoïdiennes, il nous semble nécessaire de dire un mot sur la propagation du bacille dans cette complication. Il faut d'abord distinguer la périostite suppurée de l'apophyse avec l'inflammation des cellules.

L'inflammation microbienne peut se propager par le périoste qui se continue directement de la partie postéro-supérieure du conduit externe avec la surface externe de l'apophyse et du temporal et dans ce cas on a les collections purulentes sous-périostées. C'est la périostite de l'apophyse du temporal qui peut se propager jusqu'à l'occipital et donner après perforation de cet os, un abcès sous-dure-mérien comme l'observation II nous en offre un exemple.

Ou bien l'inflammation microbienne peut se propager à travers la paroi postérieure du conduit qui est privé de cartilage à ce niveau, soit par des lacunes lymphatiques, soit par des canaux de

Havers et donner lieu à l'inflammation des cellules, dont M. Duplay a donné les caractères distinctifs (1).

On peut aussi trouver des cas mixtes comme le montrent les observations 1 et 3.

D'ailleurs ces différents diagnostics sont quelquefois délicats.

(1) Traité de chirurgie, tome 4, 725.

APPLICATIONS A LA THÉRAPEUTIQUE

Etant donnés les faits que nous avons exposés et les théories que nous avons soutenues, il était fatal que nous aboutissions au traitement antiseptique et chirurgical.

Loin de nous l'idée de rejeter le traitement médical, revulsifs, sangsues, calmants, astringents, cautérisations, qui trouveront toujours leur emploi judicieux au début et dans la majorité des otites. Mais nous pensons avec nombre d'auteurs que l'emploi simultané du traitement médical et de l'antisepsie ne pourra que profiter au malade dans les cas bénins, l'antisepsie serait rigoureusement nécessaire dans les cas graves. L'incision de Wilde et surtout la trépanation, deviendront urgentes dans les mastoïdites qui ne montrent pas une tendance très marquée à la résolution.

Il serait difficile de parler de tous les traitements antiseptiques employés, chaque auriste ayant son procédé. Le tout est qu'il soit employé avec soin et persistance.

Politzer recommande l'iodoforme, M. Duplay la glycérine phéniquée.

Kretschmann, de Magdebourg, emploie l'iodoforme et une solution de sublimé acidifié pour

éviter la précipitation par l'albumine du mucus.
Voici sa formule, qui nous semble recommandable :

Eau.	100
Sublimé.	0,1
Acide muriatique. . .	1

Verdos énumère tous les antiseptiques, laissant le choix au médecin. On a essayé du salol camphré (Cuvillier), qui nous semble un peu irritant, de l'aristol (Rohrer), qui serait, croyons-nous, à expérimenter.

L'acide borique jouit d'une grande popularité. Janicke, de Gorlitz, a bien proposé un produit boriqué, le tétrachlorate de soude, qui serait plus soluble. Mais avec le Dr Marx, de Vienne, nous ne le croyons pas supérieur et surtout facile à se procurer. En résumé, injections tièdes antiseptiques poussées jusque dans la caisse après la perforation du tympan (naturelle ou artificielle), puis application du traitement de Løwe. On pourrait remplacer l'acide borique en poudre par de l'iodoforme, du salol, du thymol, de l'aristol, ou leurs solutions glycélinées.

Au début des mastoïdites applications de linges trempé dans une solution chaude de sublimé, puis si les phénomènes ne s'amendent pas, incision de Wilde et enfin comme dernière ressource, trépanation avec la gouge, curettement et pansement rigoureux.

L'incision de Wilde alors même qu'elle ne livre pas passage au pus, calme la douleur et elle débride les tissus, elle est en tous cas inoffensive.

La trépanation dans le manuel opératoire se trouve dans Miot, Politzer, et a été décrite plus récemment dans les Archives de médecine (1888) par M. Duplay et se trouve résumée par cet auteur dans son traité de chirurgie (1). Elle a été adoptée officiellement au Congrès des médecins anglais en 1888. Elle donne d'excellents résultats et a certainement sauvé la vie à de nombreux malades.

Poinsot donne une mortalité de 11 0/0.

Rupprecht — 3 à 4 0/0.

(3) Cozzolino (22 cas) Tillaux, Chatelier, Jansen etc., l'ont pratiquée plusieurs fois avec succès. Nous avons cité les 41 guérisons sur 47 trépanations faites à New-York d'après Gurening.

On a vu dans nos observations l'excellent résultat obtenu par M. Gérard Marchant notamment dans le cas grave de la première observation. C'est en somme faite avec prudence une opération dont les bénéfices sont bien supérieurs au danger connu.

Schmiegelow (3) a fait 30 résections de l'apophyse avec pansement antiseptique. Cette prati-

(1) Traité de chirurgie, tome 4, 727.

(2) Annales des maladies de l'oreille, 1887, juin.

(3) Saerbryk fia Nord Med. Archiv. 1888.

que nous semble inférieure à la trépanation, elle complique le traumatisme opératoire inutilement. Le 29 juin 1892 M. Regnier à la société de chirurgie préconisait la trépanation précoce de l'apophyse mastoïde dans les otites infectieuses. M. Quenu trouve ces trépanations anticipées et préfère attendre des signes de complications locales. Nous nous rangerons à son avis.

CONCLUSION

I. — Les bactéries jouent un rôle prépondérant dans l'étiologie des otites moyennes purulentes.

II. — Les plus communément trouvés sont :

Le streptocoque ;

Le pneumocoque ;

Le bacille de Friedlaender ;

Le styphylocoque ;

Le bacille pyocyanique.

III. — Ces microbes peuvent exister en culture pure ou réunis. Le streptocoque d'abord, le pneumocoque ensuite jouent les rôles principaux comme fréquence et comme action. Les autres ne semblent que secondaires.

IV. — Les infections peuvent se remplacer, les streptocoques et les pneumocoques succéder ou se surajouter aux staphylocoques et déterminant des poussées aiguës, changer l'allure clinique de l'affection. Ils peuvent disparaître, leur rôle terminé, laissant les staphylocoques.

V. — Dans les maladies générales à bactéries spécifiques les otites purulentes et leurs complications ont une allure clinique en rapport avec la maladie causale et le microbe spécifique de cette

maladie. Ces microbes spécifiques ont été quelquefois trouvés dans la lésion locale.

VI. — Dans les maladies générales à bactéries variables, les otites secondaires ont une allure clinique variable suivant la nature du bacille dominant (le plus fréquent est le streptocoque). Dans les maladies épidémiques les otites ont une gravité proportionnelle à celle de la maladie générale et au microbe générateur.

VII. — Le plus énergique de ces microbes est le streptocoque, mais dans les maladies broncho-pulmonaires le pneumocoque peut causer des désordres graves.

VIII. — Dans les otites purulentes aiguës primitives le streptocoque et le pneumocoque jouent un rôle aussi fréquent, mais la supériorité en énergie semble encore rester au streptocoque.

IX. — Le streptocoque est l'agent le plus habituel des complications graves et notamment des mastoïdites dans les otites purulentes idiopathiques.

X. — Le streptocoque et le pneumocoque existent dans les otites moyennes purulentes chroniques idiopathiques, mais les cas graves et rebelles sont dus au streptocoque.

XI. — Le conduit auditif externe, la trompe d'Eustache en première ligne, le sang, le système lymphatique servent de voie de transmission pour les bactéries.

XII. — L'antisepsie et le traitement chirurgical nous semblent appelés à jouer un rôle de plus en plus considérable dans les otites purulentes et les complications mastoïdiennes.

Vu par le Président de la thèse,

TILLAUX.

Vu :

Le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

